Litteratur.

N. J. Kusnezov. **Some new Eastern and American elements in the Fauna of Lepidoptera of Polar Europe.** — Comptes Rendus de l'Academie des Sciences de l'URSS, 1925, p. 119—122.

Dr Nordström har haft vänligheten att fästa min uppmärksamhet på ovanstående uppsats av prof. i zoologi vid vetenskapsakademien i Leningrad. Då denna akademis publikationer torde vara mindre kända hos oss, och det tema, som här behandlas, tidigare varit föremål för en uppsats av undertecknad i Entomologisk tidskrift (»Västarktiska element i Skandinaviens fjärilfauna», 1919), är måhända ett omnämnande ej obefogat.

Förf. har haft tillfälle att undersöka det material av fjärilar, som sedan 1840-talet genom expeditioner och privatpersoner insamlats till akademiens zoologiska museum från det arktiska Asien och angränsande område av Ryssland, och därigenom erhållit möjlighet att genom synnerligen värdefulla fynduppgifter väsentligt utvidga och precisera kännedomen om fjärilarnas utbredning i dessa för den cirkumpolära djurgeografien utomordentligt viktiga trakter. Fynduppgifterna referera sig till följande arter dagfjärilar: *Parnassius nomion* F. W. och *delius* Esp., *Eurymus palæno* L., *Brenthis angarensis* Ersch. och *eugenia* Ev., *Erebia fasciata* Butl., *discoidalis* Kirb., *dabanensis* Ersch., *edda* Mén. och *rossi* Curt., *Oeneis semidea* Say, *Synchloë callidice* Esp., *Brenthis polaris* Bsd., *chariclea* Schn. och *improba* Butl. Av dessa äro *P. nomion* samt *B. angarensis* till och med *Oe. semidea* nya för Europa och funna i dess nordöstra hörn, i trakterna kring Petjora och Kara. Av särskilt intresse är *Oe. semidea,* som förut endast var känd från den nearktiska regionen, från Labrador till Yukon-territoriet, men som nu rapporteras såväl från Kara-området som från östligaste Sibirien, från Tjuktjerhalvön. En del andra arter, såsom *Erebia fasciata, discoidalis* och *rossi,* äro ävenledes förut kända från det arktiska Nordamerika samt från Sibirien öster om Jenisej, andra, såsom *E. edda,* endast från det sistnämnda området. Av största intresse för svenska entomologer är, att *Brenthis improba,* som säkerligen måste betraktas såsom en egen art, utom i arktiska Nordamerika, i nordligaste Skandinavien och på Novaja Semlja även är funnen i området kring Petjora och Kara samt dessutom vid

Anadyrfloden i nordöstliga Sibirien. En i stort sett likartad utbredning ha också *Brenthis chariclea* och *polaris*.

Likasom för undertecknad (i nyssnämnda uppsats i Ent. tidskr.) synes det förf. påfallande, att, så vitt vi ännu känna (en allt för välbehövlig reservation!), åtskilliga i det arktiska Nordamerika vitt spridda arter förekomma i Nordeuropa men i Sibirien endast i dess östligaste område eller åtminstone ha sin västgräns därstädes i trakten av Jenisej, ett förhållande, vartill även växtgeografiska analogier finnas. Förf. synes vara benägen att härleda denna diskontinuitet från tidig tertiär tid, då det västsibiriska slättområdet upptogs av en havsarm från Ishavet över Aralsjön och vidare söderut. Att de arktiska arternas cirkumpolära utbredning i stort sett daterar sig från tertiär tid, då Nordamerika stod i landförbindelse med såväl Europa som Ostsibirien, är otvivelaktigt, men att diskontinuiteten i deras nuvarande utbredning skulle avspegla den oligocena land- och vattenfördelningen, synes mig i ordets egentliga mening långsökt. Snarare kunde man tänka på den transgression, som under någon del av den kvartära tiden bevisligen sträckt sig ned över det västsibiriska slättlandet. A. E. NORDENSKIÖLD fann som bekant skal av ishavsmollusker i Jenisejs västra strandbrant (»Vegas färd» p. 362) och även vid Pjäsinas biflod Tareja äro postpliocena musslor träffade (BACKLUND, Ymer 1925, p. 505). I »Polarvärlden» (p. 173—174) skriver OTTO NORDENSKIÖLD, att tundrans grund norr om polcirkeln väster om Jenisej och över en del av Tajmyrhalvön utgöres av en marin, skalförande lera, som visar, att Ishavet under klimatiska förhållanden minst lika kalla som de nuvarande trängt in i landet i form av en havsvik, och att längre söderut, ungefär till 63:e breddgraden (d. v. s. ned i det nuvarande taiga-området), träffas sand och grus med väldiga flyttblock, vilken bildning icke utan skäl tolkats som en av havet omlagrad morän. Havsviken kan således dateras till interglacial eller postglacial tid. Såsom en utbredningshämmande gräns kunde man måhända också tänka på den starka nedisning, som Tajmyrhalvön i kvartär tid varit utsatt för. Men över huvud taget är ju tyvärr Sibiriens kvartära geologi, i vilken dock lösningen av diskontinuitetsproblemet måste sökas, ännu så ofullständigt känd, att någon djurgeografisk hypotes med sannolikhetsvärde ej kan grundas på densamma.

Men diskontinuiteten gäller ju icke endast den jämförelsevis obetydliga luckan i utbredningen mellan Ural och Jenisej utan för åtskilliga arter den väldiga sträckan mellan Ural och det allra östligaste Sibirien. Här synes problemet vara ett europeiskt och icke asiatiskt och den interglaciala väg till förklaring undertecknad i fråga om de skandinaviska västarktiska elementen beträtt vara den åtminstone tills vidare enda gångbara.

Einar Wahlgren